



ATEX & IECEx

AF/AL/GF-Ex

**BƠM HỌNG XẢ BÊN
CHỐNG CHÁY NỔ**

50Hz



make future flow

Chứng chỉ-ATEX & IECEX

"HCP PUMP tuân thủ chỉ thị về các yêu cầu an toàn tối thiểu cho nơi làm việc và thiết bị được sử dụng trong môi trường có khả năng phát nổ."

- **Bơm chống cháy nổ Ex- HCP** được chứng nhận Ex với thiết kế hòng xả bên có thể được sử dụng trong các môi trường có nguy cơ phát nổ như trạm xăng và xử lý nước thải đô thị và công nghiệp ở nhiệt độ từ 0~40°C (32~104°F).
- **Bảo vệ:** Bơm HCP được chứng nhận Ex có cảm biến nhiệt độ động cơ (MTS) và cảm biến độ ẩm (MS). MTS được tích hợp vào stato để bảo vệ động cơ, và buồng dầu được trang bị MS để phát hiện rò rỉ.
- **Cánh bơm không bị tắc:** Có các loại cánh bơm như xoáy (kiểu U), mở (kiểu P), thông đạo (kiểu E), cắt (kiểu C) và nghiền cho các mẫu khác nhau, giúp bơm vận chuyển chất lỏng có sợi và chất lỏng chứa hạt rắn mà không bị gián đoạn.



IECEX CSAE 24.0007X
CSANe 24ATEX1070 X

Bảo vệ chống cháy nổ HCP PUMP

Bơm nước thải/Nước thải ngầm AF-Ex SERIES Chống cháy nổ

CE 2813 Sản phẩm tuân thủ các tiêu chuẩn Châu Âu. Số nhận diện 2813 của Tổ chức Thông báo đã chứng nhận hệ thống chất lượng cho ATEX & IECEX.



1. Dấu hiệu bảo vệ chống cháy nổ theo Phụ lục II của Chỉ thị ATEX 2014/34/EU.
2. Nhóm thiết bị: Nhóm II-thiết bị điện sử dụng ở những nơi có môi trường khí dễ cháy khác ngoài mỏ.
3. Loại bảo vệ của thiết bị và loại khí quyển: Trong môi trường có khả năng phát nổ của khí, hơi và sương (G). Thiết bị có thể được lắp đặt ở KHU VỰC 2 & KHU VỰC 1 (KHÔNG cho phép ở KHU VỰC 0).
4. Máy chống cháy nổ: Phần cơ khí với bảo vệ an toàn cao. Loại bảo vệ điện cho thiết bị là vỏ thiết bị chống cháy nổ và an toàn nội tại, phù hợp cho Nhóm Khí IIB và IIA.
5. Lớp nhiệt độ của thiết bị: (nhiệt độ bề mặt tối đa 135°C).
6. Thiết bị cho môi trường khí dễ cháy, có "mức độ" bảo vệ cao (EPL, Gb), phù hợp để sử dụng ở KHU VỰC 2 & KHU VỰC 1.

GAS (G)

■ KHU VỰC 0: Khu vực mà khí dễ cháy luôn hiện diện.

■ KHU VỰC 1: Khu vực mà khí dễ cháy có khả năng hiện diện.

■ KHU VỰC 2: Khu vực mà khí dễ cháy khó xảy ra hoặc chỉ tồn tại trong thời gian ngắn.

"Sự hình thành của một khí quyển dễ cháy bao gồm hỗn hợp không khí và các chất dễ cháy ở dạng khí, hơi hoặc sương."

Khu vực 2

Khu vực 1

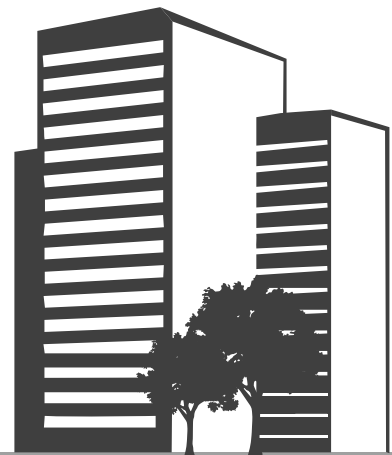
Khu vực 0
Bồn chứa nhiên liệu

CHỨNG CHỈ-ATEX & IECEX

1

Hầm để xe
không có
lỗ thông hơi

Khu vực 1



ỨNG DỤNG

Bơm HCP được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng liên quan đến nước. Một số ứng dụng phải xử lý các chất dễ cháy, có thể gây thiệt hại nghiêm trọng nếu không được xử lý đúng cách. Tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn là rất quan trọng để giúp giảm thiểu nguy cơ nổ và đảm bảo an toàn và độ tin cậy, làm cho bơm chống cháy nổ trở nên không thể thiếu. HCP PUMP giới thiệu các loại bơm chống cháy nổ cho các ứng dụng trong môi trường có nhiều nguy cơ phát nổ.

Nước thải đô thị và công nghiệp

- Bơm nước thải trong môi trường có nguy cơ cháy nổ như cống rãnh
- Bơm nước thải có nhiều tạp chất cứng, có dị vật dạng sợi hoặc bùn
- Thoát nước thải trong các nhà máy giấy, kim loại thô và thực phẩm
- Trạm bơm nước thải chưa qua xử lý và bể phốt
- Hệ thống nước thải trạm xăng



Nhà Máy Hóa Chất và Điện Lực

- Bơm chất lỏng/nước hóa chất và hóa dầu
- Bơm nước thải chứa chất rắn và dị vật dạng sợi
- Bơm chất lỏng trong môi trường có khí dễ cháy như khí sinh học biogas



Dự Án Hạ Tầng

- Hệ thống thoát nước mưa ngập lụt
- Thoát nước thải tòa nhà thương mại
- Bơm bùn và nước thải nông nghiệp nhẹ



DÒNG AF-Ex CHỐNG CHÁY NỔ

MÁY BƠM CHÌM/ XẢ NƯỚC VÀ NƯỚC THẢI



- Thân bơm được làm từ gang và phủ sơn epoxy chịu lực cao, mang lại chất lượng và hiệu suất tối ưu.
- Dầu bôi trơn đạt tiêu chuẩn thực phẩm thân thiện với môi trường cho các ứng dụng nước thải không độc hại.
- Cánh bơm dạng xoáy kiểu U: Cánh bơm tạo ra hiệu ứng xoáy (hệ thống nước xoáy), cho phép các vật liệu dài và chất thải rắn đi qua mà không tiếp xúc với bánh công tắc.
- Cánh bơm dạng mở kiểu P: Thiết kế cánh bơm mở (một hoặc hai cánh). Cánh bơm này rất hiệu quả cho loại nước thải rác để ngăn chặn tắc nghẽn.
- Cánh bơm dạng thông đạo E: Cánh bơm dạng thông đạo có hiệu suất cao, dung tích lớn, khả năng vận chuyển chất rắn lớn và không bị tắc nghẽn.

DANH PHÁP SẢN PHẨM

80	AF	P	2	1.5	MS	Ex
Họng xả mm	Loại	Cánh bơm (U/P/E)	Cực	kW	Cảm biến độ ẩm	Chống cháy nổ



Loại U
Cánh xoáy



Loại P
Cánh mở



Loại E
Cánh thông đạo



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Mô tả
Nhiệt độ chất lỏng	0~40°C (32~104°F)
Động cơ	2P(3000rpm)/4P(1500rpm)•Động cơ khô
Cách điện	Nhóm F
Bảo vệ	IP68
Rơ-le bảo vệ	MST & MS
Phốt bơm máy	Phốt cơ khí kép
Loại cánh bơm	Xoáy (U)•Mở(P)•Thông đạo (E)
Mục	Chất liệu
Nắp trên	FC200 / GG-20
Khung động cơ	FC200 / GG-20
Trục	SUS403 / X5Cr13
Phốt cơ khí	CA/CE & SIC/ SIC
Guồng	FC200 / GG-20
Cánh bơm	FC200 / GG-20
Cáp điện	H07RN-F

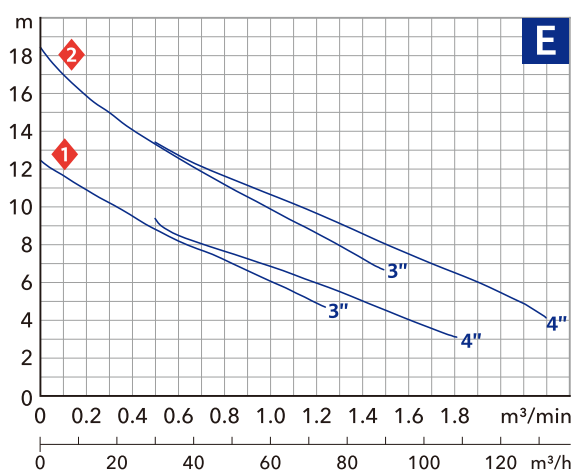
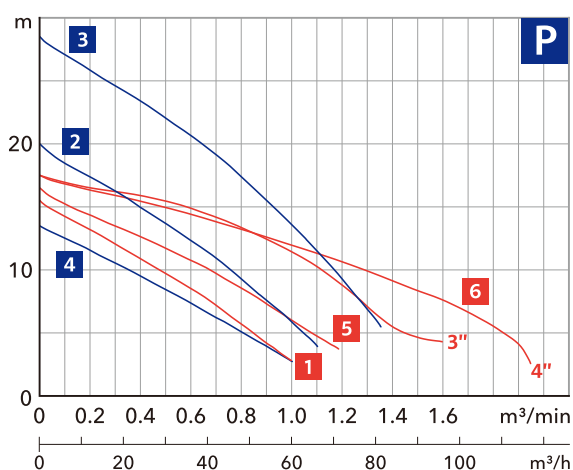
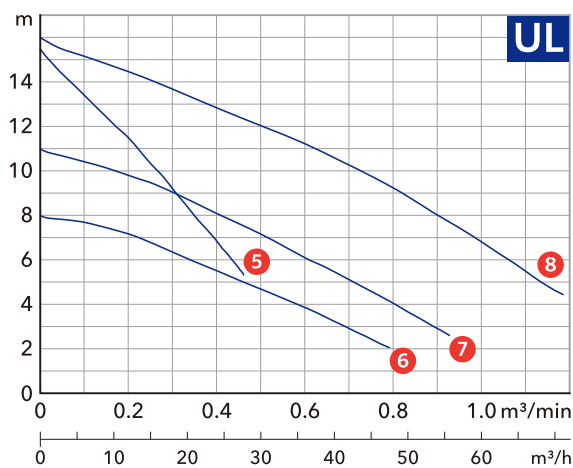
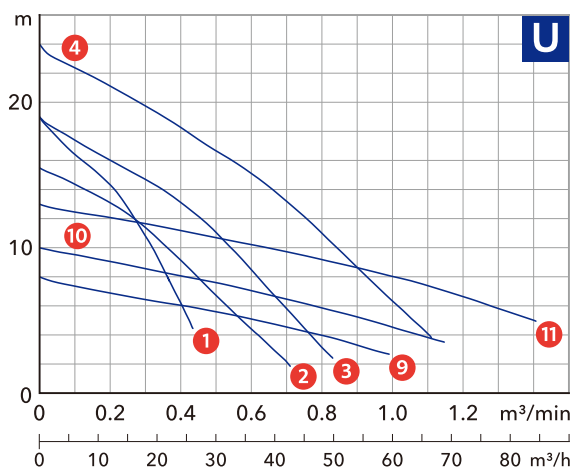
ỨNG DỤNG

- Nhà ở, bệnh viện, tòa nhà thương mại và sử dụng trong hộ gia đình.
- Xử lý nước thải trong chăn nuôi gia súc, gia cầm.
- Xử lý nước thải trong ngành thực phẩm, ngành giấy và bột giấy, khai thác mỏ, nhà máy nhuộm, nhà máy da thuộc, nhà sản xuất thép, ngành điện tử.
- Kỹ thuật thủy lực và kiểm soát lũ.
- Bơm/xả nước thải sinh hoạt.

PHỤ KIỆN: CO/ HỆ THỐNG THANH DẪN GRS

Bơm AF có thể được lắp đặt với co 90° hoặc hệ thống ray dẫn GRS, giúp việc lắp đặt hoặc tháo gỡ dễ dàng và an toàn hơn trong quá trình thay thế và bảo trì. Hệ thống ray dẫn GRS không hỗ trợ các mẫu guồng xả đứng.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT VÀ BIỂU ĐỒ HIỆU SUẤT



Model	Công suất HP(kW)	Họng xả Inch(mm)	Pha Ø	Phương pháp khởi động	Lưu lượng tiêu chuẩn m-m³/min	Lưu lượng tối đa m-m³/min	Kích thước tối đa chất rắn mm	Kiểu guồng	Trọng lượng kg
① 50AFU21.5-MS-Ex	2 (1.5)	2" (50)	3	Trực tiếp	14-0.2	19-0.45	35	V	37
② 80AFU21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	Trực tiếp	8.5-0.4	15.5-0.75	50	H	40
③ 80AFU22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	12.5-0.4	19-0.85	50	H	42
④ 80AFU23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	16.5-0.5	24-1.15	50	H	55
⑤ 50AFU21.5L-MS-Ex	2 (1.5)	2" (50)	3	Trực tiếp	10-0.25	15.5-0.47	50	V	38
⑥ 80AFU21.5L-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	Trực tiếp	4.5-0.5	8-0.85	76	H	42
⑦ 80AFU22.2L-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	7-0.5	11-0.95	76	H	44
⑧ 80AFU23.7LA-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	11-0.6	16-1.2	76	H	57
⑨ 80AFU41.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	Trực tiếp	5-0.6	8-1.1	76	H	54
⑩ 80AFU42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	7-0.6	10-1.2	76	H	70
⑪ 80AFU43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	10-0.6	13-1.5	76	H	71
① 80AFP21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	Trực tiếp	8.5-0.5	15.5-1.05	35	H	41
② 80AFP22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	12-0.6	20-1.15	35	H	43
③ 80AFP23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	20.5-0.6	28.5-1.4	32	H	57
④ 80AFP41.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	Trực tiếp	8-0.5	13.5-1.1	50	H	55
⑤ 80AFP42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	10-0.6	16.5-1.2	50	H	73
⑥ 80(100)AFP43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	14.5-0.6	17.5-1.6	50	H	78
		4" (100)			11.5-1.0	17.5-2.0			
① 80(100)AFE42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	7.0-0.8	12.5-1.35	76	H	79
		4" (100)			6.5-1.0	12.5-1.9			
② 80(100)AFE43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	11-0.8	18.5-1.6	76	H	82
		4" (100)			10.5-1.0	18.5-2.3			

※ Không bao gồm trọng lượng cáp và ống co.

※ Kiểu Guồng: V là viết tắt của Dọc và H là viết tắt của Ngang.

DÒNG AF-Ex CHỐNG CHÁY NỔ

MÁY BƠM CHÌM CẮT/XẢ NƯỚC VÀ NƯỚC THẢI



- Cánh bơm mở kiểu C có lưỡi cắt từ carbide tungsten rất phù hợp để bơm/xả nước thải rác và nghiền rác.
- Nắp trên của máy được rèn kỹ giúp nâng cao khả năng chống mài mòn.
- Thân bơm ngang với lớp phủ sơn epoxy chịu lực cao từ 150~250µm.

DANH PHÁP SẢN PHẨM

80	AF	C	2	1.5	MS	Ex
Họng xả mm	Loại	Bánh bơm	Cực	kW	Cảm biến độ ẩm	Chống cháy nổ

Vỏ cánh bơm mở và vỏ dao cắt loại C



Dao cắt từ carbide tungsten của bánh bơm giúp cắt nhỏ các vật rắn trước khi tiếp xúc với các lưỡi cắt bên trong, giúp ngăn ngừa tắc nghẽn. Nắp trên được gia công thiết kế để chịu được sự mài mòn.



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Mô tả
Nhiệt độ chất lỏng	0~40°C (32~104°F)
Động cơ	2P(3000rpm)/4p(1500rpm)•Động cơ khô
Cách điện	Nhóm F
Bảo vệ	IP68
Rơ-le bảo vệ	MST & MS
Phốt bơm máy	Phốt bơm máy kép
Loại cánh bơm	Mở
Mục	Chất liệu
Nắp trên	FC200/GG-20
Khung động cơ	FC200/GG-20
Trục	SUS403 / X5Cr13
Phốt cơ khí	CA/CE&SiC/SiC
Guồng	FC200/GG-20
Cánh bơm	FC200/GG-20 + Tungsten
Thân máy	FC200/GG-20 +Nhiệt (2P)• FCD700/GGG-70+Nhiệt (4P)
Chân máy	FCD450 / GGG-45 (2P)•None (4P)
Cáp điện	H07RN-F

ỨNG DỤNG

- Xả nước thải chứa mảnh vụn từ các nhà máy.
- Quản lý nước thải, tích tụ nước, bể phốt và/hoặc nông trại.
- Xả nước thải từ các bể điều hòa, bể lọc và bể chứa nước thải trong nhà máy xử lý nước.

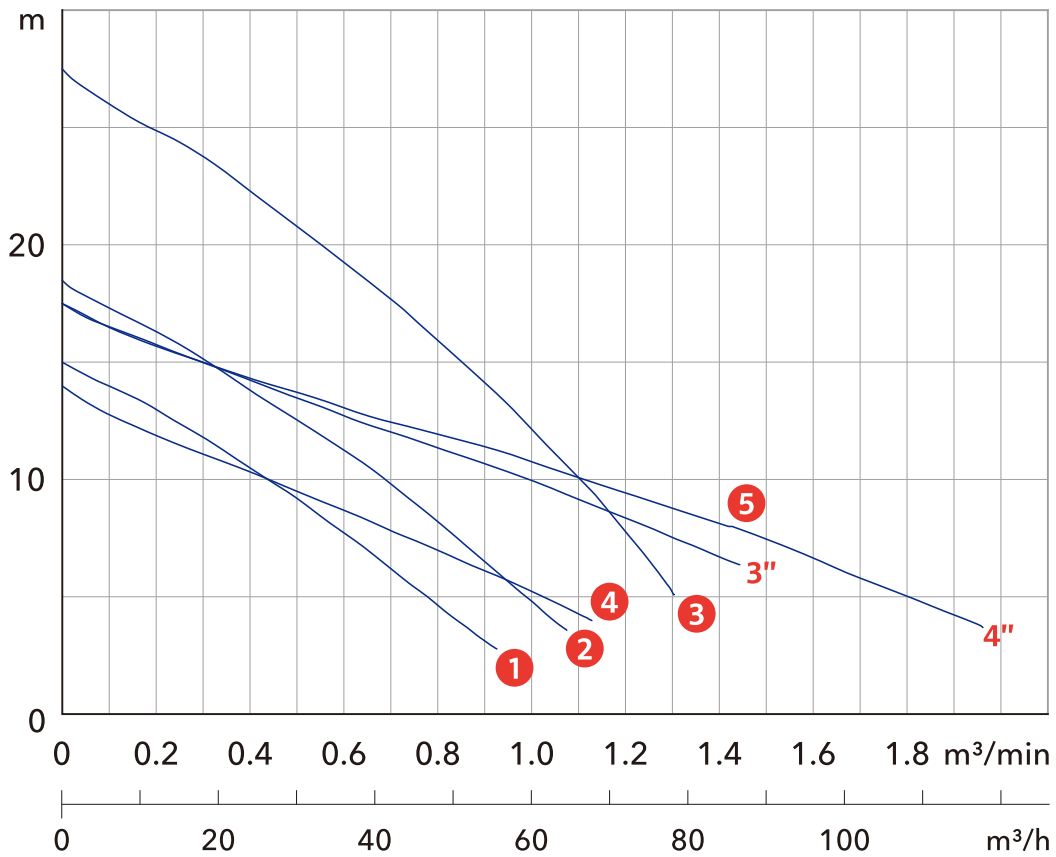
KHẢ NĂNG CẮT CỰC ĐỈNH



⚠ Hình ảnh chỉ mang tính chất tham khảo.
Kết quả mài thực tế có thể khác nhau do tình trạng của dao cắt xuyên tâm & vòng cắt và môi trường ứng dụng.



THÔNG SỐ SẢN PHẨM VÀ BIỂU ĐỒ HIỆU SUẤT



Model	Công suất HP(kW)	Họng xả Inch(mm)	Pha Ø	Phương pháp khởi động	Lưu lượng tiêu chuẩn m-m ³ /min	Lưu lượng tối đa m-m ³ /min	Kiểu guồng	Trọng lượng kg
1 80AFC21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	Trực tiếp	7.5-0.6	15-1.0	H	41
2 80AFC22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	11-0.6	18.5-1.15	H	43
3 80AFC23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	19-0.6	27.5-1.35	H	57
4 80AFC42.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	8.5-0.6	14-1.2	H	75
		4" (100)						
5 80(100)AFC43.7-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	12.5-0.6	17.5-1.5	H	79
		4" (100)						

※ Không bao gồm trọng lượng cáp và ống co.

※ Kiểu Guồng: V là viết tắt của Dọc và H là viết tắt của Ngang.

DÒNG AL-Ex CHỐNG CHÁY NỔ MÁY BƠM CHÌM/ XẢ NƯỚC VÀ NƯỚC THẢI



- Guồng bơm hòng bên với lớp phủ epoxy chịu lực cao từ 150~250µm, mang lại chất lượng và hiệu suất tối ưu.
- Thiết kế nhỏ gọn, công suất cao và hiệu suất cao cho nhiều ứng dụng khác nhau.
- Thiết kế đĩa nâng dầu trong khoang dầu để đảm bảo bôi trơn cho phớt cơ khí và kéo dài tuổi thọ của bơm.
- Thiết kế hiệu suất cao với khả năng chống tắc nghẽn, kèm theo bộ lọc để chặn các vật rắn lớn, đảm bảo không bị tắc nghẽn trong ống.

DANH PHÁP SẢN PHẨM

80	AL	2	1.5	MS	Ex
Hạng xả mm	Loại	Cực	kW	Cảm biến độ ẩm	Chống cháy nổ



Cánh mở



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Mô tả
Nhiệt độ chất lỏng	0~40°C (32~104°F)
Động cơ	2P(3000rpm) • Động cơ khô
Cách điện	Nhóm F
Bảo vệ	IP68
Rơ-le bảo vệ	MTS & MS
Phớt bơm máy	Phớt bơm máy kép
Loại cánh bơm	Mở
Mục	Chất liệu
Nắp trên	FC200 / GG-20
Khung động cơ	FC200 / GG-20
Trục	SUS403 / X5Cr13
Phớt cơ khí	CA/CE & SiC /SiC
Guồng	FC00 / GG-20
Cánh bơm	FC200 / GG-20
Chân máy	FC200 / GG-20
Cáp điện	H07RN-F

ỨNG DỤNG

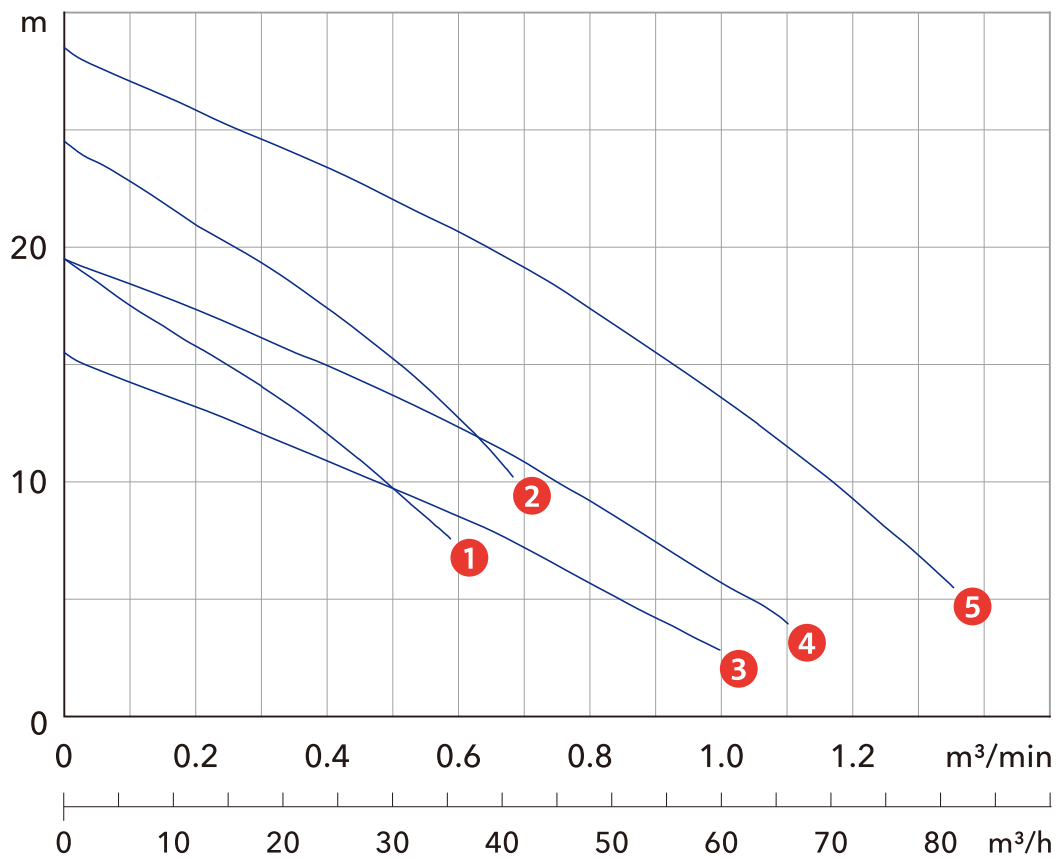
- Xả nước thải từ tất cả các ngành công nghiệp.
- Xả nước mưa của tòa nhà, nước lũ.
- Rút nước từ sông / hồ.
- Tưới tiêu cho cảnh quan, nuôi trồng thủy sản và nông nghiệp.

PHỤ KIỆN: CO/ HỆ THỐNG THANH DẪN GRS

Bơm AL có thể được lắp đặt với co 90° hoặc hệ thống ray dẫn GRS, giúp việc lắp đặt hoặc tháo gỡ dễ dàng và an toàn hơn trong quá trình thay thế và bảo trì. Hệ thống GRS không hỗ trợ các mẫu guồng bơm hạng xả đứng.



THÔNG SỐ SẢN PHẨM VÀ BIỂU ĐỒ HIỆU SUẤT



Model	Công suất HP(kW)	Họng xả Inch(mm)	Pha Ø	Phương pháp khởi động	Lưu lượng tiêu chuẩn m-m ³ /min	Lưu lượng tối đa m-m ³ /min	Kích thước tối đa chất rắn mm	Kiểu guồng	Trọng lượng kg
① 50AL21.5-MS-Ex	2 (1.5)	2" (50)	3	Trực tiếp	12-0.4	19.5-0.7	20	V	39
② 50AL22.2-MS-Ex	3 (2.2)	2" (50)	3	Trực tiếp	17.5-0.4	24.5-0.8	20	V	42
③ 80AL21.5-MS-Ex	2 (1.5)	3" (80)	3	Trực tiếp	8.5-0.6	15.5-1.05	20	H	40
④ 80AL22.2-MS-Ex	3 (2.2)	3" (80)	3	Trực tiếp	12.5-0.6	19.5-1.15	20	H	43
⑤ 80AL23.7A-MS-Ex	5 (3.7)	3" (80)	3	Trực tiếp	20.5-0.6	28.5-1.4	20	H	58

※ Không bao gồm trọng lượng cáp và ống co.

※ Kiểu Guồng: V là viết tắt của Dọc và H là viết tắt của Ngang.

DÒNG GF-Ex CHỐNG CHÁY NỔ MÁY BƠM CHÌM NGHIỀN NƯỚC THẢI RÁC



- Phụ kiện tiêu chuẩn bao gồm: dây cáp với đế cáp chống nước được bọc ngoài bằng nhựa epoxy, cảm biến nhiệt độ động cơ (MTS), cảm biến độ ẩm (MS), phốt cơ khí kép và thiết kế phốt dầu.
- Thiết kế bánh công tác xoáy giúp ngăn chặn tắc nghẽn.
- Lưỡi cắt và vòng cắt bằng SUS440C: vật liệu chống ăn mòn, được rèn đến độ cứng 55~60 Rockwell C.

DANH PHÁP SẢN PHẨM

32	GF	2	1.5	H	MS	Ex
Hạng xả mm	Loại	Cực	kW	Cột áp	Cảm biến độ ẩm	Chống Cháy nổ



Dao cắt hướng tâm
& vòng cắt



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Loại	Mô tả
Nhiệt độ chất lỏng	0~40°C (32~104°F)
Động cơ	2P(3000rpm)•Động cơ khô
Cách điện	Nhóm F
Bảo vệ	IP68
Rơ-le bảo vệ	MTS & MS
Phốt bơm máy	Phốt bơm máy kép
Loại cánh bơm	Xoáy
Mục	Chất liệu
Nắp trên	FC200 / GG-20
Khung động cơ	FC200 / GG-20
Trục	SUS403 / X5Cr13
Phốt cơ khí	CA/CE & SiC/ SiC
Guồng	FC200 / GG-20
Cánh bơm	FC200 / GG-20
Dao cắt hướng tâm	SUS440C / X105CrMo17
Lưỡi cắt	SUS440C / X105CrMo17
Cáp điện	H07RN-F

ỨNG DỤNG

- Sử dụng trong hệ thống xả nước tăng áp.
- Bơm/xả nước thải từ các hộ gia đình, tòa nhà chung cư, khu nghỉ dưỡng, nhà trọ và khách sạn.
- Vận chuyển nước thải từ các tòa nhà thương mại và nhà máy công nghiệp.

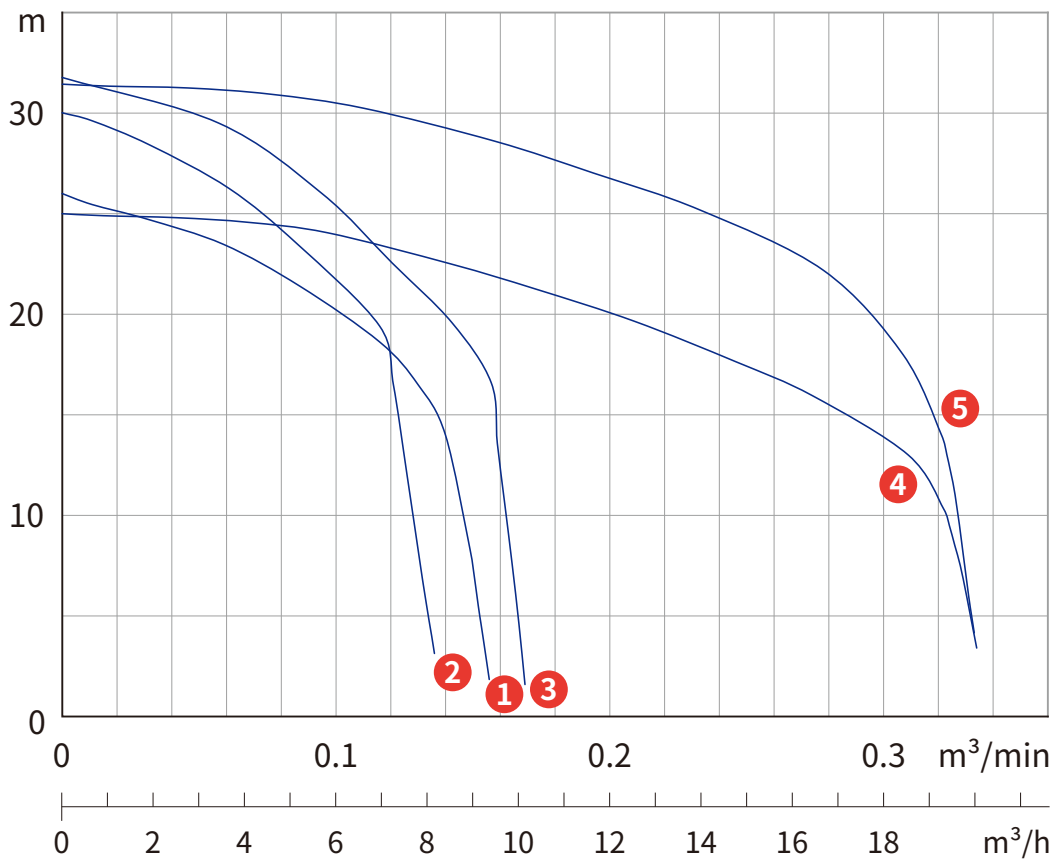
KHẢ NĂNG MÀI CỰC ĐỈNH



⚠ Hình ảnh chỉ mang tính chất tham khảo.
Kết quả mài thực tế có thể khác nhau do tình trạng của dao cắt xuyên tâm & vòng cắt và môi trường ứng dụng.



THÔNG SỐ SẢN PHẨM VÀ BIỂU ĐỒ HIỆU SUẤT



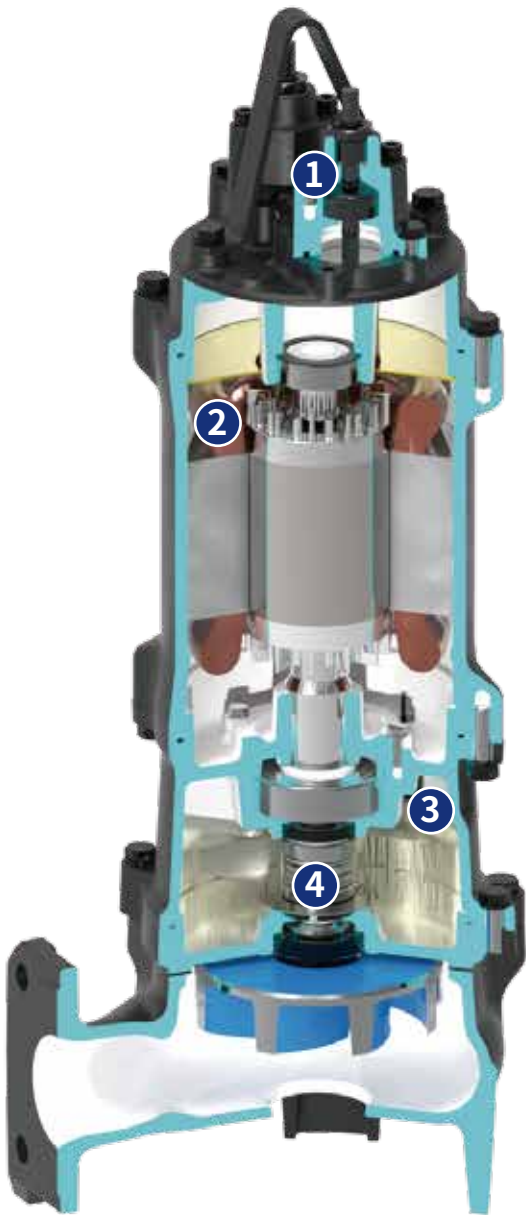
Model	Công suất HP(kW)	Họng xả Inch(mm)	Pha Ø	Phương pháp khởi động	Lưu lượng tiêu chuẩn m-m ³ /min	Lưu lượng tối đa m-m ³ /min	Kiểu guồng	Trọng lượng kg
① 32GF21.5-MS-Ex	2 (1.5)	1 1/4"(32)	3	Trực tiếp	23-0.06	26-0.15	V	38
② 32GF21.5H-MS-Ex	2 (1.5)	1 1/4"(32)	3	Trực tiếp	26-0.06	30-0.14	V	38
③ 32GF22.2-MS-Ex	3 (2.2)	1 1/4"(32)	3	Trực tiếp	29-0.06	32-0.165	V	41
④ 50GF22.2-MS-Ex	3 (2.2)	2" (50)	3	Trực tiếp	20-0.2	25-0.33	H	55
⑤ 50GF23.7-MS-Ex	5 (3.7)	2" (50)	3	Trực tiếp	27-0.2	31.5-0.33	H	56

※ Không bao gồm trọng lượng cáp và ống co.

※ Kiểu Guồng: V là viết tắt của Dọc và H là viết tắt của Ngang.



Đặc Điểm Sản Phẩm



1 Đế Cáp Chống Cháy Nổ

Đế chống cháy nổ kín giúp bảo vệ ren khỏi bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển.

Kẹp cố định cáp có thể thay thế bằng kẹp kim loại được chứng nhận IECEx/ATEX. Kẹp này bảo vệ cáp khỏi các tác động cơ học và căng thẳng vật lý, đồng thời ngăn nước thâm nhập vào động cơ.



2 Cảm biến nhiệt động cơ (MTS)

MTS là cảm biến dải lưỡng kim được nhúng vào từng pha của cuộn dây stator để phát hiện quá tải nhiệt và ngăn ngừa hỏng hóc động cơ điện. MTS phải được kết nối với bảng điều khiển.



3 Cảm biến độ ẩm (MS)

MS là cảm biến điện cực được lắp đặt trong buồng phốt cơ khí để phát hiện nước xâm nhập do hỏng phốt, ngăn ngừa nước xâm nhập vào động cơ gây hỏng động cơ. MTS phải được kết nối với tủ điện điều khiển



4 Phốt cơ khí kép

Phốt cơ khí chống mài mòn vượt trội được làm bằng cacbua silic để đảm bảo hiệu quả tốt nhất



Chuyên nghiệp • Đổi mới • Dịch vụ • Cam kết
HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD.
www.hcppump.com.vn

Chúng tôi có quyền thay đổi các thông số kỹ thuật của sản phẩm vào bất kỳ lúc nào mà không cần thông báo trước.
Copyright © 2024 Mọi bản quyền thuộc Công ty HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD.
DEXVN5-2410



YouTube



Selection system



Catalog